

Contribution à la connaissance des Eucinetidae (Coleoptera)

par

Stanislav VÍT

Avec 25 figures

ABSTRACT

Contribution to the knowledge of Eucinetidae (Coleoptera). — Two new genera of family Eucinetidae, *Tohlezkus* gen. n. and *Jentozkus* gen. n. are described for the species *ponticus* sp. n. from Turkey and *plaumanni* sp. n. from Brazil respectively. Both exhibit remarkable sucking adaptation of their mouth-parts, a phenomenon observed for the first time in this family. The formerly known species *Bisaya nossidiiformis* Reitter and *Euscaphurus saltator* Casey are redescribed here together with a new species *Euscaphurus nikkon* sp. n. from Japan which equally possesses sucking adaptation of its mouth-parts. Finally a key to these genera is proposed.

La famille des Eucinetidae n'était représentée jusqu'à présent que par trois genres valides: *Eucinetus* Germar, *Bisaya* Reitter et *Euscaphurus* Casey, les deux derniers étant monotypiques et le genre *Bisaya* faisant l'objet de certaines réserves (CROWSON 1955).

Dans mon matériel récolté en 1973 en Turquie et en Iran deux espèces de petits Eucinetidae ont attiré mon attention par la forme de leurs pièces buccales. J'ai pu identifier l'espèce de l'Iran comme *Bisaya nossidiiformis* Reitter connue seulement par le type de Lenkoran. Les exemplaires de Turquie boréo-orientale, caractérisés par une parfaite adaptation de leurs pièces buccales du type piqueur-suceur, appartiennent à une espèce nouvelle, difficilement associable au genre *Bisaya*, mais apparentée à une autre espèce inédite provenant du Brésil et figurant dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Genève et du Muséum de Manchester. L'étude détaillée des Eucinetidae, pièces buccales comprises, me permet de décrire ci-dessus deux genres nouveaux pour les deux espèces nouvelles de la Turquie et du Brésil, de donner une description plus détaillée des genres *Bisaya* et *Euscaphurus* et d'ajouter à ce dernier genre une espèce nouvelle du Japon. Les quatre genres étudiés ne forment pas un groupe homogène. *Euscaphurus* est plus proche du genre *Eucinetus*, le seul de la famille connu aujourd'hui du monde entier, tandis que *Bisaya* et les deux genres nouveaux sont étroitement apparentés.

Je tiens encore à remercier ici les D^r C. M. F. von Hayek (British Museum, London), D^r J. F. Lawrence (Museum of Comparative Zoology of Harvard University), D^r Z. Kaszab du Museum de Budapest, D^r T. Nakane de Tokyo et M. C. Johnson (Museum of Manchester) pour les prêts nécessaires pour mon étude et plus particulièrement encore MM. C. Besuchet et I. Löbl du Muséum de Genève pour leurs conseils et leur aide.

Les pièces buccales du type piqueur-sueur sont exceptionnelles chez les coléoptères. Elles ont été signalées pour la première fois par OKE (1932) pour un Cerylonidae, famille dans laquelle elles ont été depuis minutieusement décrites (BÉSUCHET 1972; DAJOS 1976; SEN GUPTA & CROWSON 1973) et retrouvées plus ou moins développées, chez plusieurs genres. Une modification analogue a été observée récemment aussi chez les Liodidae du genre *Mirmycholeva* Lea. Dans la famille des Eucinetidae une telle adaptation n'avait encore jamais été signalée parmi les espèces connues. Pourtant parmi les cinq genres actuels quatre présentent une adaptation au moins partielle de l'appareil buccal et trois espèces sont nettement du type piqueur-sueur. Cette évolution des pièces buccales est toujours accompagnée des mêmes caractères externes (transformation du labre soit par réduction soit par allongement, disparition de la suture frontoclypéale, modification de la forme des articles des palpes labiaux et maxillaires) et suit chez les Eucinetidae en somme le même schéma que chez les Cerylonidae. Il ne semble pas que cette évolution puisse servir, dans l'état actuel de nos connaissances, de critères taxonomiques pour caractériser les genres. L'étude de l'appareil buccal en préparation microscopique de différentes espèces d'Eucinetidae a permis la comparaison des trois stades suivants:

1. Type broyeur; espèces étudiées: *Eucinetus meridionalis* Castelnau, *Eucinetus haemorrhous* Duftschmidt. (fig. 1-5; 10).

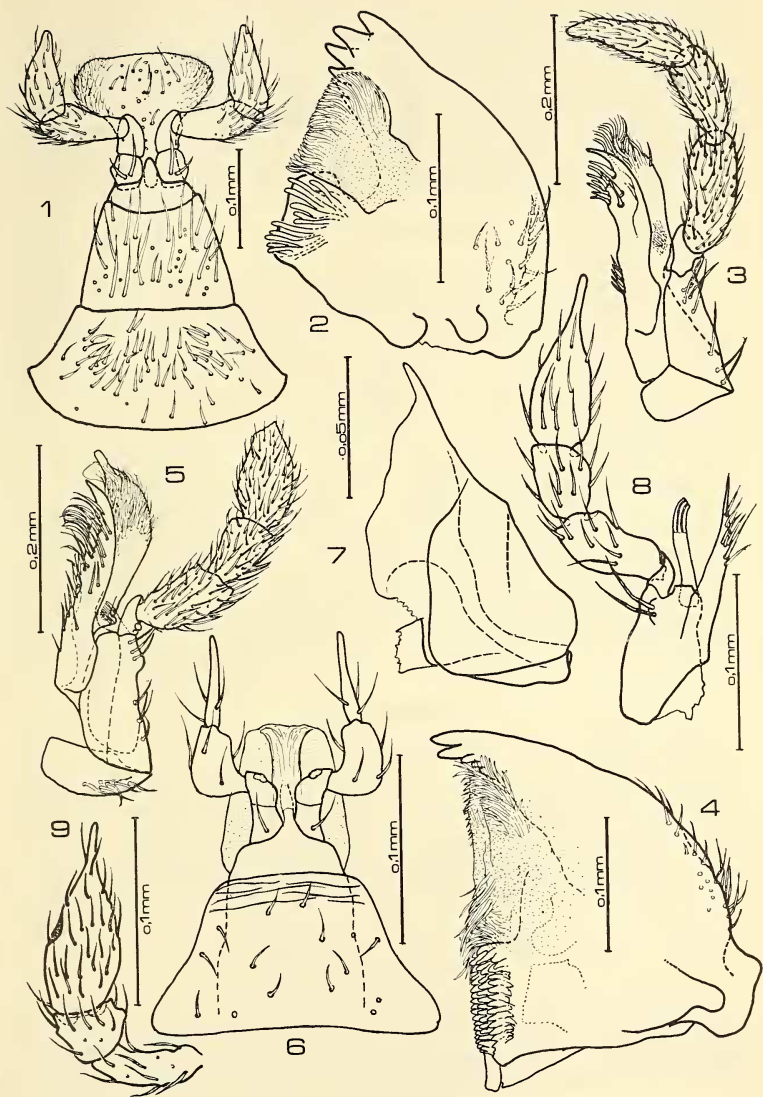
Mandibules fortement chitinisées sur leur bord externe, la partie distale munie de plusieurs dents incisives. Bord interne formé par une prostheca ciliée; lobe molaire développé, recouvert de denticules très peu chitinisées. Maxilles normalement développées. Lacina robuste, en forme de lame recourbée au sommet, munie sur le bord interne de soies très robustes plus ou moins nombreuses. Galea à peu près de même grandeur, plus faiblement chitinisée, la partie distale fortement ciliée, la partie proximale avec une petite zone ridée. Palpes maxillaires de quatre articles; premier article très petit, les trois suivant à peu près de même grandeur, le dernier ovoïde, simple. Palpes labiaux triarticulés; premier article très petit, le deuxième allongé et légèrement renflé à l'apex, le troisième ovoïde, acuminé, la pointe mousse. Labre grand, transverse, fortement chitinisé; suture frontoclypéale présente.

2. Type intermédiaire; espèce étudiée: *Bisaya nossidiiformis* Reitter (fig. 6-8).

Mandibules relativement bien chitinisées seulement sur leur bord externe. Partie distale formée par une petite dent allongée; bord interne très faiblement chitinisé,

FIG. 1 à 9.

Pièces buccales des Eucinetidae. 1. *Eucinetus meridionalis* Cast., mentum et labium, face ventrale. — 2. *Idem*, mandibule gauche, face ventrale. — 3. *Idem*, maxille droite, face dorsale. — 4. *Eucinetus haemorrhous* Duft., mandibule gauche, face ventrale. — 5. *Idem*, maxille droite, face dorsale. — 6. *Bisaya nossidiiformis* Reitt., mentum et labium, face ventrale. — 7. *Idem*, mandibule gauche, face ventrale. — 8. *Idem*, maxille droite, face ventrale. — 9. *Euscaphurus saltator* Csy., palpe maxillaire.



presque membraneux, simple; lobe molaire atrophié. Maxilles très petites. Lacinia grêle, en forme de lame pointue, le bord interne muni de quelques soies robustes. Galea atrophiée, simple, très faiblement chitinisée curieusement déplacée sur la face ventrale de la lacinia, la partie distale, formée par quelques lambeaux membraneux. Palpes maxillaires de quatre articles; premier article très petit, les trois suivants relativement grands. Dernier article ovoïde allongé, atténué à l'apex en une pointe longue et grêle. Palpes labiaux triarticulés; premier article très petit, orné sur sa face externe d'un tubercule aplati; 2^e article fortement renflé, recourbé; 3^e article très long, subulé. Labre petit un peu plus long que large, faiblement chitinisé. Forme plutôt trapézoïdale, fortement convexe, les bords latéraux recourbés vers le bas. Suture frontoclypéale absente.

3. Type piqueur-sueur; espèces étudiées: *Tohlezkus ponticus* sp. n. et *Jentozkus plaumannii* sp. n. (fig. 11; 12).

Les mandibules, si elles sont présentes, sont soit complètement membraneuses, soit en forme de stylets particulièrement effilés; leur observation semble impossible en préparation microscopique entre lame et lamelle. Plusieurs préparations des pièces buccales des deux espèces n'ont jamais démontré la présence des mandibules. Dans un seul cas, un fragment impair, dont la forme pourrait être associée à la base d'une mandibule, a pu être observé chez *Jentozkus plaumannii* n. sp. Maxilles développées, inermes, fortement modifiées, presque identiques chez les deux espèces. Lacinia simple, légèrement courbée, longuement prolongée et acuminée. Galea très petite, fortement atrophiée et vraisemblablement non-fonctionnelle, placée, ici aussi, sur la face ventrale de la lacinia. Palpes maxillaires de quatre articles; premier très petit, orné sur sa face ventrale d'un petit tubercule aplati; deuxième article soudé semble-t-il au premier; dernier article grand, allongé, atténué à l'apex en une pointe longue et grêle. Palpes labiaux triarticulés; premier article petit, presque fusionné au palpigère, orné d'un petit tubercule aplati; deuxième article allongé, plus ou moins renflé; dernier article long, subulé, plus ou moins renflé dans sa partie basale. Hypopharynx prolongé en avant, de structure très complexe. Labre bien chitinisé, étiré en avant, couvrant et enveloppant les pièces buccales. Cet appareil est mobile et peut se rabattre du haut vers le bas. Suture frontoclypéale absente.

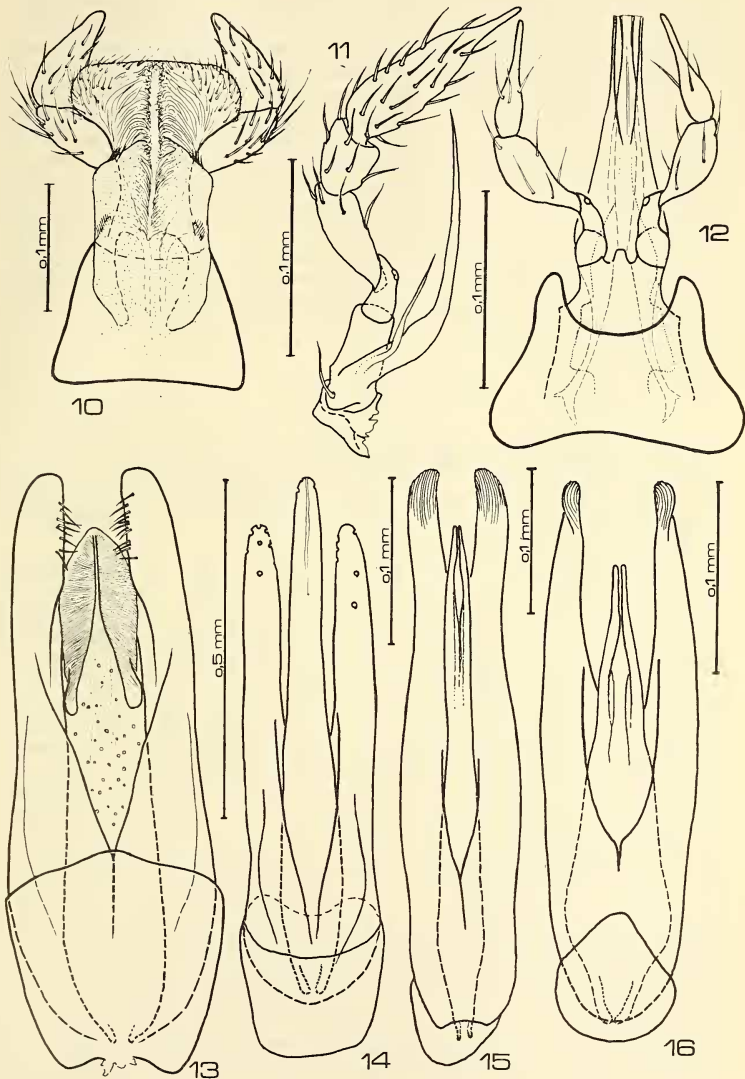
Tohlezkus gen. nov.

Espèce type: *Tohlezkus ponticus* sp. n. (fig. 19).

Taille très petite, autour de 1 mm; faciès d'une *Bisaya*; aptère. Tête pentagonale, encastrée dans le pronotum jusqu'au niveau des yeux; tempes développées. Yeux très petits, encastrés dans la tête, complètement dépigmentés. Côtés de la tête presque rectilignes mais fortement convergents en avant; clypéus ronqué, prolongé en avant par le labre très proéminent, conique, couvrant l'appareil buccal. Celui-ci du type piqueur-sueur. Labre partiellement mobile, pouvant se replier vers le bas. Suture frontoclypéale

FIG. 10 à 16.

Pièces buccales et édéages des Eucinetidae. — 10. *Eucinetus meridionalis* Cast., labium, face interne. — 11. *Tohlezkus ponticus* sp. n. maxille droite, face ventrale. — 12. *Idem*, mentum et labium, face ventrale. — 13. *Euscaphurus nikkon* sp. n., édéage, face ventrale. — 14. *Bisaya nossidiiformis* Reitt., *idem*. — 15. *Tohlezkus ponticus* sp. n., *idem*. — 16. *Jentozkus plaumannii* sp. n., *idem*.



absente. Palpes maxillaires avec le dernier article prolongé à l'apex par une pointe longue et grêle; palpes labiaux avec le dernier article subulé. Bord¹ supérieur et bord inférieur de la tête formant une cavité allongée, profonde, orientée latéralement, limitée en arrière par les yeux et contiguë en avant au bord latéral du clypéus. Insertion antennaire entièrement cachée, située au fond de cette fosse, tout de suite en avant des yeux. Antennes très larges, compactes, déprimées; les deux premiers articles un peu plus robustes. Scape allongé, subcylindrique, son bord apical légèrement échancré; pédicelle cylindrique, simple; cinq derniers articles très grands, plus fortement déprimés; dernier article subcarré, un peu moins large que les articles précédents. Bord basal du pronotum prolongé au-dessus de la base des élytres, cachant complètement celle-ci; scutellum invisible. Elytres très fortement convexes, couvrant entièrement l'abdomen, soudés à la suture; strie juxtasuturale absente. Epipleures sans rétrécissement, larges sur toute leur longueur; métépisternes absents. Processus mésosternal court; cavités coxales II presque contiguës. Méta sternum sans suture médiane distincte. Cinq sternites visibles dans les deux sexes. Apex des tibias postérieurs armés de deux éperons. Caractères sexuels du mâle localisés sur les éperons des tibias intermédiaires.

Tohlezkus ponticus sp. n.

Holotype: ♂ Turquie, Rize: 25.7.1973, Vallée de la Firtina (Ayder-Kaplıçalari), alt. 1300 m., fagot de hêtre enfoncé dans le sol, leg. S. Vit. (coll. mea).

Paratypes: 2 ♂ 2 ♀ même provenance; 22 ♂ 21 ♀ Turquie, Rize: 9.7.-10.7.1976, Vallée de la Firtina, entre 800 et 1300 m. d'altitude, dans des tamisages du sol et du bois pourri, leg. s. Vit. (Muséum de Genève et coll. mea).

Aspect ovoïde trapu, très compact. Corps fortement convexe, sa plus grande largeur située au tiers basal. Coloration d'un brun rougeâtre clair ou foncé, les téguments entièrement couverts d'une pubescence claire, longue de 0,02 mm. Antennes et pattes plus claires; pièces buccales jaunes, les bords des articles antennaires et des tibias ainsi que les cils apicaux des tibias II et III et des tarsi, rembrunis. Longueur médiane (sans tête): 1-1,2 mm; la plus grande largeur: 0,6-0,7 mm.

Tête (fig. 19) encastrée dans le pronotum et repliée vers le bas, seulement partiellement visible dorsalement; légèrement convexe, un peu plus longue que large entre les antennes, aussi large (yeux compris) que la moitié de la largeur basale du pronotum. Ponctuation assez forte, presque aussi forte que celle des élytres. Yeux très petits, dépigmentés, sans ommatidies distinctes, orientés latéralement et encastré dans la tête. Bord latéral de la tête presque rectiligne, entier, la cavité antennaire ouverte latéralement et cachée complètement sous le bord supérieur; ce dernier sans rebord. Côtés du frontoclypéus fortement convergents. Clypéus relativement très étroit, tronqué, enveloppant la base du labre; suture frontoclypéale absente. Labre grand, triangulaire, bien chitinisé, fortement prolongé, couvrant l'appareil buccal du type piqueur-suceur (fig. 11; 12). Palpes I de quatre articles, les trois derniers dépassant les côtés du clypéus; dernier article grand, ovoïde, étiré à l'apex en une pointe grêle. Palpes II dépassant généralement les côtés du labre, triarticulés. Dernier article assez petit, subulé; étiré, à l'apex; l'avant-dernier grand, nettement renflé; l'article basal avec un petit tubercule aplati près de l'apex. Antennes claviformes, très compactes, s'élargissant fortement vers l'apex où fortement déprimées. Scape un peu plus gros, subcylindrique, légèrement échancré à l'apex; pédicelle assez robuste, subcylindrique, plus court que les deux articles suivants ensemble; 3^e article subcarré; articles 4 à 10 transverses, s'élargissant progressivement; articles 7

à 10 plus fortement déprimés; 11^e article grand, subcarré, légèrement moins large que le précédent.

Pronotum semi-circulaire en vue dorsale, très convexe, plus long que la moitié de sa largeur basale; ponctuation faible, éparse, effacée. Bord basal du pronotum sans rebord, fortement recourbé en arrière, surplombant la base des élytres; scutellum invisible. Côtés du pronotum délicatement rebordés, ce rebord s'effaçant au-dessus des angles antérieurs; bord antérieur non rebordé. Angles antérieurs arrondis; angles postérieurs aigus, fortement étirés en arrière.

Elytres deux fois et demie aussi longs que le pronotum, les côtés fortement arqués dans les deux sexes et acuminés en arrière; rebord latéral visible en vue dorsale seulement dans le tiers apical. Surface des élytres brillante, microscopiquement chagrinée et confusément ponctuée; strie juxtasuturale absente. Ponctuation plutôt faible, légèrement râpeuse sur toute la surface; pubescence couchée.

Dessous brillant, un peu plus clair, les sternites avec une pubescence très serrée. Processus mésosternal court, les cavités coxales II presque contiguës; zone médiane des plaques coxales aplatie. Cinq sternites visibles, régulièrement convexes sur toute leur largeur; 5^e sternite pratiquement aussi long que les sternites 3 et 4 ensemble. Epipleures ponctués et pubescents, larges sur toute leur longueur, graduellement acuminés. Méta sternum triangulaire, convexe, fortement ponctué; bords latéraux atténués en courbe; languette métasternale prolongée jusqu'au bord apical des plaques coxales sous forme d'une carène très fine, presque indistincte, se confondant avec la suture médiane des plaques. Bords latéraux des plaques nettement arqués, finement rebordés; bords postérieurs fortement obliques, sinués au milieu; angles apicaux externes prolongés en arrière, arrondis. Bord médian des plaques touche presque le bord postérieur du premier sternite. Tibias II s'élargissant progressivement vers l'apex; bord externe légèrement concave, couvert de soies robustes, rembrunies; apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons de longueur différente. Tibias III légèrement courbés; bord externe légèrement concave couvert sur les $\frac{3}{4}$ apicaux de soies rembrunies, très robustes et quelques petites épines groupées avant l'apex. Apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons. Le supérieur aussi long que la moitié du métatarse, ce dernier aussi long que les trois articles suivants mais plus court que les trois derniers articles. Trochanters III très grands dépassant largement les bords latéraux des plaques coxales.

Caractères sexuels du mâle: éperon supérieur des tibias II recourbé, très épais, s'élargissant vers l'apex; pointe mousse, en peu renflée, le sommet avec une échancrure minuscule. Édage (fig. 15) simple, très allongé, long de 0,4 mm; lobe médian un peu plus court que les paramères, acuminé à l'apex; paramères un peu sinueux, l'apex arrondi et finement cilié.

Caractères sexuels de la femelle: Les deux éperons des tibias II droits, normalement acuminés.

Espèce connue du versant nord du massif du Kaçkar dans le vilayet de Rize (Turquie boréo-orientale).

Biologie: Espèce saproxylophage, vivant dans la forêt de montagne où elle se rencontre assez régulièrement. Tous les exemplaires ont été pris en tamisant: terre entre les racines d'épicéa; souche d'épicéa en décomposition; sous un tronc de hêtre intégré dans le sol; sous un tronc d'épicéa enfoncé dans le sable; dans le bois d'aune en décomposition; dans un fagot pourri d'épicéa; dans un tronc de hêtre fortement décomposé; dans le pied creux d'un hêtre vivant. Elle se rencontre plus fréquemment dans le bois du hêtre, mais vit aussi sur d'autres essences à condition que le bois soit fortement décomposé et en contact avec l'humus. Comme d'autres Eucinetidae, cette espèce peut aussi se déplacer par bonds.

Jentozkus gen. nov.

Espèce type: *Jentozkus plaumanni* sp. n. (fig. 17; 21).

Taille très petite, légèrement au-dessous de 1 mm; faciès d'une *Bisaya*; aptère. Tête large, plutôt semi-circulaire, encastrée dans le pronotum jusqu'au niveau des yeux; tempes développées. Yeux assez petits, partiellement libres, complètement dépigmentés, saillant latéralement. Les côtés de la tête décrivent un demi-cercle à partir des cavités antennaires; clypéus tronqué, prolongé en avant par le labre très proéminent, conique, couvrant l'appareil buccal. Celui-ci du type piqueur-suceur. Labre partiellement mobile, pouvant se replier vers le bas. Suture frontoclypéale absente. Palpes maxillaires avec le dernier article prolongé à l'apex par une pointe longue et grêle; palpes labiaux avec le dernier article subulé. Bord latéral de la tête profondément entaillé au niveau de la cavité antennaire. Celle-ci orientée latéralement et ouverte vers le bas sur les côtés du frontoclypéus. Insertion antennaire cachée par le bord supérieur de la tête et située tout de suite en avant des yeux. Antennes larges, très compactes, déprimées; les deux premiers articles légèrement plus robustes. Scape ovoïde, acuminé vers l'apex; pédicelle cylindrique, simple, inséré sur la face ventrale du scape; quatre derniers articles plus grands et plus fortement déprimés; le dernier allongé, nettement plus étroit que les articles précédents. Bord basal du pronotum prolongé au-dessus de la base des élytres, cachant complètement celle-ci; scutellum invisible. Elytres très convexes, couvrant entièrement l'abdomen, soudés à la suture; strie juxtasuturale absente. Epipleures sans rétrécissement, larges sur toute leur longueur; mésépisternes absents. Processus mésosternal court; cavités coxales II presque contiguës. Mésternum triangulaire, prolongé sous forme de carène jusqu'au bord postérieur des plaques coxales. Cinq sternites visibles dans les deux sexes. Apex des tibias postérieurs armé d'un seul éperon. Caractères sexuels du mâle localisés sur les éperons des tibias intermédiaires.

***Jentozkus plaumanni* sp. n.**

Holotype ♂: Brésil, Nova Teutonia; 27° 11' B, 52° 23' L, IV. 1972; alt. 300-500 m, leg. F. Plaumann (Muséum de Genève).

Paratypes: 6 ♂ de la même provenance; 1 ♀ Brésil, Nova Teutonia; Santa Catarina, VII. 1958, leg. F. Plaumann; (en préparation microscopique); 2 ♀ même provenance, IV. 1976, leg. F. Plaumann; 8 ♀ Brasil, Ibicaré; 27° 09' B, 51° 18' L, VII. 1959 600 m., leg. Plaumann, (dont 1 ♀ en préparation microscopique). (Muséum de Genève, Muséum de Manchester et coll. mea).

Aspect ovoïde, assez trapu, très compact. Corps fortement convexe, sa plus grande largeur située au tiers basal. Coloration d'un brun rougeâtre clair ou foncé, les téguments entièrement couverts d'une pubescence claire, serrée, longue de 0,02 mm. Antennes et pattes plus claires; pièces buccales jaunes; bord basal du pronotum, la suture, les bords apicaux des tibias et des astres II et III et des articles antennaires rembrunis. Longueur médiane (sans tête): 0,8-1 mm; la plus grande largeur: 0,5-0,6 mm.

Tête (fig. 17) encastrée dans le pronotum et repliée vers le bas, seulement partiellement visible en vue dorsale; légèrement convexe, un peu plus longue que large entre les antennes, aussi large (yeux compris) que la moitié de la largeur basale du pronotum. Ponctuation confuse, peu distincte, aussi faible que celle du pronotum. Yeux petits, libres, saillants latéralement, dépigmentés et sans ommatidies distincts. Bord latéral

de la tête profondément sinué au-dessus de la cavité antennaire; celle-ci ouverte latéralement et cachée sous le bord supérieur de la tête; celui-ci sans rebord. Côtés du frontoclypéus largement arrondis. Clypéus large, semi-circulaire, son bord antérieur tronqué et légèrement sinué; suture frontoclypéale absente. Labre grand, triangulaire, bien chitinisé, fortement prolongé, couvrant l'appareil buccal du type piqueur-suceur. Palpes I de quatre articles, les trois derniers dépassant les côtés du clypéus; dernier article grand, ovoïde, étiré à l'apex en une pointe grêle. Palpes II dépassant généralement les côtés du labre, triarticulés, le dernier article subulé, très fin, allongé; l'avant-dernier très allongé, un peu renflé, soudé à l'article basale. Antennes claviformes, très compactes, s'élargissant

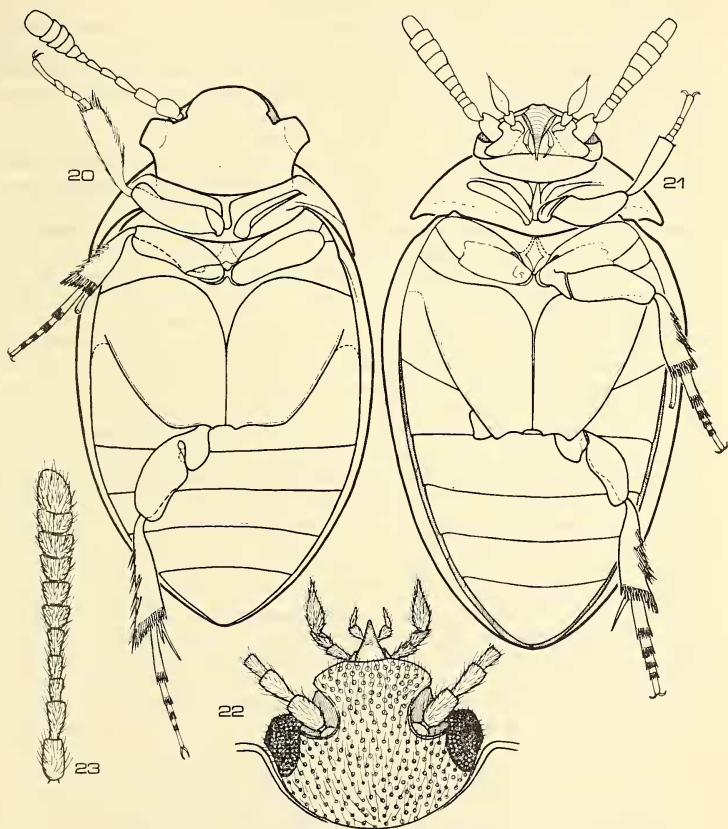


FIG. 20 à 23. — 20. *Bisaya nossidiiformis* Reitt., face ventrale. — 21. *Jentozkus plaumanni* sp. n., face ventrale. — 22. *Euscaphurus nikkon* sp. n., tête. — 23. *Idem*, antenne.

progressivement vers l'apex, où fortement déprimées. Scape un peu plus gros, ovoïde, sa face dorsale étirée en pointe à l'apex; pédicelle cylindrique long comme les trois articles suivants et inséré nettement sur la face ventrale du scape. Articles 3 à 7 fortement transverses; articles 8 à 10 plus gros, un peu plus large que longs; le dernier nettement plus étroit, allongé avec les soies plus longues et plus fournies au sommet.

Pronotum semi-circulaire en vue dorsale, très convexe, aussi long que la moitié de sa largeur basale; ponctuation fine, effacée mais plus nette que celle de la tête. Bord basal du pronotum sans rebord, fortement recourbé en arrière, surplombant la base des élytres; scutellum invisible. Côtés du pronotum délicatement rebordés, ce rebord s'effaçant au-dessus des angles antérieurs; bord antérieur non rebordé. Angles antérieurs arrondis; angles postérieurs aigus, fortement étirés en arrière.

Elytres plus que trois fois aussi longs que le pronotum, les côtés arqués dans les deux sexes et acuminés en arrière; rebord latéral perceptible en vue dorsale sur toute sa longueur. Surface des élytres brillante, confusément ponctuée; strie juxtasuturale absente. Ponctuation forte, râpeuse sur toute la surface avec une tendance à former les rangées transverses à l'apex; pubescence couchée.

Dessous (fig. 21) brillant, un peu plus clair, la pubescence et la ponctuation plus serrées. Processus mésosternal court, les cavités coxales II presque contiguës; zone médiane des plaques coxales aplatie. Cinq sternites visibles, régulièrement convexes sur toute leur largeur; 5^e sternite un peu plus long que le sternite précédent. Epipleures pubescents, larges sur toute leur longueur, graduellement acuminés à l'apex. Métasternum triangulaire, convexe, plus faiblement ponctué que les plaques coxales; bords latéraux atténués en courbe; languette métasternale prolongée jusqu'au bord apical des plaques coxales sous forme d'une carène très fine, presque indistincte, se confondant avec la suture médiane des plaques... Bords latéraux des plaques arqués, finement rebordés; bords postérieurs obliques, sinués au milieu; angles apicaux, externes prolongés en arrière, arrondis. Bord médian des plaques sinué, touche presque le bord postérieur du premier sternite. Tibias II très robustes, s'élargissant tout de suite après la base; bord externe concave, couvert de nombreuses soies très robustes, fortement rembrunies; apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons d'une longueur différente. Tibias III robustes, le bord externe droit, couvert de nombreuses soies très robustes et de deux ou trois petites épines situées dans la moitié basale. Apex cerné de cils rigides, beaucoup plus longs du côté externe et armé d'un seul éperon légèrement plus court que le métatarse, ce dernier aussi long que les trois articles suivants et plus long que les trois derniers articles. Trochanters III très grands, dépassant largement les bords latéraux des plaques coxales.

Caractères sexuels du mâle: éperon supérieur des tibias II robuste, parallèle, légèrement courbé et tronqué à l'apex; pointe mousse; sommet avec une échancrure minuscule. Édage (fig. 16) simple, long de 0,3 mm; lobe médian plus court que les paramères, fortement acuminé; paramères très larges à la base, progressivement acuminé vers l'apex, ce dernier finement cilié.

Caractères sexuels de la femelle: éperons des tibias II normalement acuminés.

Espèce connue du Brésil. Biologie inconnue.

Bisaya nossidiiformis Reitter

Bisaya nossidiiformis Reitter 1884: 5.

Le genre *Bisaya* a été décrit par Reitter pour l'unique espèce *nossidiiformis* connue d'après un seul exemplaire de Lencoran. Depuis sa description cette espèce n'a jamais

été à ma connaissance retrouvée. Sa capture récente au nord de l'Iran ne représente pas seulement une nouvelle contribution pour la faune iranienne, mais permet enfin de confirmer définitivement la place de cette espèce parmi les Eucinetidae.

Matériaux étudiés: Holotype ♂: URSS, Caspi. — M. Gebiet; Liryk, Leder-Reitter, (Muséum de Budapest)

Quinze exemplaires: Iran, Guilan; vallée de la Nav, 2.8-18.8.1973 leg. S. Vít, alt. 1800 m (tamisage des mousses et d'écorce); alt. 1500 m (tamis. sous un tronc pourri, tamis. des écorces avec des polypores); alt. 500 m. (bois pourri), (Muséum de Genève et coll. mea).

Aspect ovoïde, trapu, très compact, aptère. Corps fortement convexe, sa plus grande largeur située au tiers basal. Coloration d'un brun rougeâtre claire ou foncé, les téguments entièrement couverts d'une pubescence claire, longue de 0,04 mm. Antennes et pattes plus claires; pièces buccales jaunes; cils apicaux des tibias II et III et des tarses rembrunis. Longueur médiane (sans tête): 1,1-1,4 mm; la plus grande largeur: 0,7-0,9 mm.

Tête (fig. 18) encastrée dans le pronotum et repliée vers le bas, seulement partiellement visible en vue dorsale; légèrement convexe, un peu plus longue que large entre les antennes, aussi large (yeux compris) que la moitié de la largeur basale du pronotum. Ponctuation relativement très forte, plus forte que celle du disque des élytres. Yeux grands, dépigmentés, composés d'une dizaine de grosses ommatidies aplaties, orientés dorso-latéralement et fortement saillants obliquement en avant. Bord latéral de la tête profondément sinué tout de suite avant les yeux; cavité antennaire profondément imprimée, ouverte dorsalement et prolongée vers le bas, formant ainsi une gouttière logeant le scape. Insertion antennaire visible. Bord supérieur de la cavité antennaire légèrement rehaussé et très finement rebordé, ce rebord s'effaçant sur les côtés du frontoclypéus. Côtés du frontoclypéus largement arrondis; clypéus large, semi-circulaire, légèrement convexe, son bord antérieur largement tronqué et légèrement sinué; suture frontoclypéale absente. Labre très petit, trapézoïdal, convexe, très faiblement chitinisé, presque transparent. Appareil buccal du type intermédiaire (fig. 6 à 8). Palpes I de quatre articles, les trois derniers dépassant les côtés du clypéus; dernier article grand, ovoïde, son apex étié en une pointe longue et grêle. Palpes II dépassant généralement les côtés du labre, triarticulés; dernier article très mince, subulé; l'avant-dernier courbé, robuste et fortement renflé; article basal avec deux petits tubercules aplatés. Antennes claviformes, les quatre derniers articles formant une massue aplatie. Scape renflé, ovoïde, plus long que large; pédicelle subcylindrique, deux fois aussi long que large; 3^e article allongé, presque aussi long que le pédicelle; articles 4 et 5 allongés; 6^e article à peu près aussi long que large; articles 7 à 10 nettement transverses; 11^e article subcarré, presque aussi long que les deux articles précédents.

Pronotum semi-circulaire en vue dorsale, très convexe, aussi long que la moitié de sa largeur basale; ponctuation effacée, faible et éparse. Bord basal du pronotum sans rebord, fortement recourbé en arrière, surplombant la base des élytres; scutellum invisible. Côtés du pronotum délicatement rebordés, ce rebord s'effaçant au dessus des angles antérieurs; bord antérieur non-rebordé. Angles antérieurs arrondis; angles postérieurs aigus, fortement étiés en arrière.

Elytres un peu moins que trois fois aussi longs que le pronotum, les côtés fortement arqués dans les deux sexes et nettement acuminés en arrière; rebord latéral visible en vue dorsale uniquement à l'apex. Surface des élytres brillante, confusément ponctuée; strie juxtasuturale absente. Ponctuation simple et plus faible sur le disque, forte et râpeuse sur les côtés et à l'apex avec une légère tendance à former des rangées transverses; pubescence un peu décollée.

Dessous (fig. 20) brillant, un peu plus clair, la pubescence et la ponctuation plus serrées. Processus mésosternale court, les cavités coxales II presque contiguës; zone médiane des plaques coxales légèrement déprimée. Cinq sternites visibles dans les deux sexes; 5^e sternite grand, aussi long que les sternites 3 et 4 ensemble. Epipleures glabres, larges sur toute leur longueur, graduellement acuminés et se confondant avec le bord latéral des élytres seulement à l'apex. Métépisternes absents. Méta sternum triangulaire, convexe, fortement ponctué; bords latéraux atténués en courbe; pointe de la languette atteint à peu près la moitié de la distance comprise entre la limite du mésosternum et le bord apical des plaques coxales. Bords latéraux des plaques nettement arqués; bords postérieurs nettement sinués au milieu; angles apicaux externes arrondis. Bord médian des plaques est séparé du bord postérieur du premier sternite par un espace égal à peu près à la largeur du tibia II. Tibias II robustes, s'élargissant tout de suite après la base; bord externe couvert plutôt de soies robustes que de vraies épines; apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons de longueur différente. Tibias III légèrement courbés, le bord externe légèrement concave, orné de quelques épines rembrunies, dressées. Apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons. Eperon supérieur aussi long que les $\frac{3}{4}$ du métatarse, ce dernier aussi long que les trois articles suivants ou que les trois derniers articles. Trochanters III très grands, dépassant largement les bords latéraux des plaques coxales.

Caractères sexuels du mâle: éperon supérieur des tibias II légèrement courbé, fortement enflé sur toute sa longueur, tronqué à l'apex; sommet avec une échancrure minuscule. Edéage simple, (fig. 14) long de 0,35 mm.; lobe médian plus long que les paramères. Apex des paramères et du lobe médian parsemé des grands « pores » circulaires.

Caractères sexuels de la femelle: Les deux éperons des tibias II normalement acuminés.

Biologie: Espèce ayant une tendance saproxylophage. Tous les exemplaires ont été trouvés sur le hêtre, vivant soit sous les écorces très décomposées, couvertes parfois de mousses ou de polypores, soit directement dans le bois très décomposé. Comme les autres Eucinetidae, *Bisaya* peut se déplacer par bonds.

Euscaphurus nikkon sp. n.¹

Holotype ♂: Japon, Nikko (actuellement Oku-Nikko National Parc); oct. 1880, G. Lewis, (British Museum, 1910-320).

Paratype ♂: Japon, Nikko; 29.X.-31.X.1880, G. Lewis coll. mea.

Aspect ovoïde, allongé. Corps convexe mais fortement déprimé dorsalement, la plus grande largeur située avant le tiers apical. Coloration d'un brun rougeâtre, les téguments entièrement couverts d'une pubescence rousse claire plutôt courte (0,05 mm). Antennes et pattes à peine plus claires, les cils apicaux des tibias II et III et des tarses d'un brun noirâtre. Longueur des élytres sur la suture: 1,9-2,1 mm; la plus grande largeur: 1,2-1,4 mm; longueur du pronotum: 0,5 mm; sa largeur basale: 0,9-1,0 mm.

Tête (fig. 22) encastrée dans le pronotum jusqu'au niveau des yeux, repliée vers le bas, invisible en vue dorsale; légèrement convexe, plus longue que large entre les yeux,

¹ Cette espèce diffère nettement d'*Euscaphurus saltator* Casey par un certain nombre des caractères rattachés à la présence de l'appareil buccal du type piqueur-sueur. Je considère néanmoins prématuré sa séparation dans un genre distinct car la valeur taxonomique de l'appareil buccal dans ce groupe n'est pas suffisamment claire.

un peu moins large (yeux compris) que les $\frac{2}{3}$ de la largeur basale du pronotum; vertex sans carène. Ponctuation serrée, assez forte mais peu profonde, un peu moins forte que celle des élytres. Yeux grands, orientés dorso-latéralement et saillants de côté, composés de petites ommatidies bien distinctes avec quelques soies courtes, dressées près du bord externe; bord supérieur sans rebord. Cavité antennaire profondément imprimée, ouverte et prolongée vers le bas, formant une gouttière logeant le scape. Insertion antennaire visible. Bord supérieur de la cavité finement rebordé, ce rebord s'effaçant sur les côtés du frontoclypéus. Clypéus convexe, s'élargissant vers l'apex, son bord antérieur avec une légère sinuosité au niveau du labre; suture frontoclypéale absente. Labre grand, triangulaire, bien chitinisé, fortement prolongé en avant, couvrant l'appareil buccal de type piqueur-suceur. Palpes I de quatre articles, les trois derniers dépassant les côtés du clypéus; dernier article ovoïde, allongé, étiré à l'apex en une pointe grêle. Palpes II très petits, triarticulés, dépassant les côtés du labre. Dernier article subulé, l'avant dernier fortement renflé. Antennes (fig. 23) claviformes, s'élargissant progressivement vers l'apex; scape robuste, subcylindrique, pédicelle robuste, rétréci à la base, plus court que le scape; articles 3 à 5 plus petits, allongés; 6^e article subcarré; articles 7 à 10 transverses, pratiquement de la même longueur; 11^e article ovoïde, nettement plus long que large, deux fois aussi long que le précédent.

Pronotum transverse, convexe, deux fois aussi large que long, pratiquement sans ponctuation. Bord basal du pronotum sans rebord, surplombant légèrement la base des élytres, la double sinuosité de la base du pronotum marquée. Scutellum visible. Côtés du pronotum nettement rebordés, ce rebord remonte le bord antérieur jusqu'au niveau des yeux; bord antérieur non rebordé. Angles antérieurs arrondis; angles postérieurs presque droits.

Élytres presque cinq fois aussi longs que le pronotum, les côtés légèrement arqués, plutôt parallèles, au moins chez le mâle; rebord latéral visible en vue dorsale sur toute sa longueur. Surface des élytres très brillante, confusement ponctuée; strie juxtasuturale présente dans les $\frac{3}{4}$ apicaux, légèrement surélevée dans la moitié apicale des élytres. Ponctuation forte et dense, nettement râpeuse; pubescence couchée; pas de stries longitudinales.

Dessous légèrement plus clair, brillant, la ponctuation et la pubescence plus serrées. Processus mésosternal très étroit, les cavités coxales II presque contiguës; zone médiane des plaques coxales légèrement aplatie. Cinq sternites visibles chez le mâle, régulièrement convexes sur toute leur largeur; le 5^e relativement long, deux fois aussi long que le 4^e. Epipleures ponctués et pubescents de même que les élytres, plus larges dans la partie basale, puis brusquement rétrécis, très étroits après le rétrécissement et se confondant avec le bord latéral des élytres au niveau du 4^e sternite; élargissement basal incliné en dedans et légèrement concave. Métépisternes présents, grands, plus que deux fois aussi longs que larges. Méta sternum grand, assez large, triangulaire; ses bords latéraux atténués en courbe très légère; languette méta sternale très peu prononcée; suture médiane très fine mais distincte, marquée sur les $\frac{2}{3}$ apicaux du méta sternum; la pointe de la languette atteint les $\frac{3}{4}$ de la distance comprise entre la limite du mésosternum et le bord médian des plaques coxales. Bords latéraux des plaques presque rectilignes, finement rebordés; bords postérieurs légèrement sinués au milieu; angles apicaux externes obtus et arrondis. Bord médian des plaques touche presque le bord postérieur du premier sternite. Tibias II droits avec nombreuses épines brun foncé, couchées sur toute la longueur du bord externe; apex armé de deux éperons très courts. Tibias III légèrement courbés; le bord externe convexe couvert sur les $\frac{3}{4}$ apicaux de nombreuses épines foncées, couchées et de deux ou trois épines placées sur la face ventrale du tibia. Apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons. Eperon supérieur à peine plus long que la moitié

du métatarse III, ce dernier aussi long que les trois articles suivants ou que les trois derniers articles. Trochanters III très grands, dépassant nettement le bord latéral des plaques coxales.

Caractères sexuels du mâle: tarsi I assez robustes mais non dilatés, pas plus larges que les tibias. Eperon supérieur des tibias II fortement renflé, tronqué à l'apex, le sommet avec une échancrure minuscule. Cinq sternites visibles. Édage (fig. 13); lobe médian plus court que les paramères, sa partie apicale fortement déprimée et carénée sur la ligne médiane. Apex des paramères avec quelques soies dressées sur le bord interne; sac interne présent.

Femelle inconnue.

Cette espèce n'a jamais été retrouvée au Japon, et ne figure pas non plus, à ma connaissance, dans les collections du pays.

Euscaphurus saltator Casey

Euscaphurus saltator Casey, (1885; 328-330)

Matériaux étudiés: 1 ♀ étiquetée: Horn Coll. H 10, 01, 8; Sem 45. Cet exemplaire unique (du Museum of Comparative Zoology of Harvard University) est le seul *Euscaphurus saltator* que j'ai pu étudier. Sa description figurant ci-dessous complète la diagnose originale de Casey, mais l'étude détaillée de son appareil buccal n'a pas pu être entreprise.

Aspect ovoïde allongé. Corps régulièrement convexe, déprimé dorsalement, la plus grande largeur située avant le tiers apical. Coloration d'un brun rougeâtre foncé. Les téguments couverts d'une pubescence jaune, serrée. Longueur des élytres sur la suture: 1,2 mm; la plus grande largeur: 0,84 mm; longueur du pronotum: 0,38; sa largeur basale: 0,71 mm.

Tête (fig. 25) encastrée dans le pronotum jusqu'au niveau des yeux, repliée vers le bas, invisible en vue dorsale; légèrement convexe, plus large que longue et plus large (yeux compris) que la moitié du pronotum. Ponctuation assez espacée, forte, légèrement râpeuse, un peu plus forte que celle des élytres. Yeux grands, orientés dorso-latéralement, fortement saillants de côté; bord externe anguleux; ommatidies grosses, effacées; bord interne sans rebord. Cavité antennaire profonde, plus ou moins ouverte dorsalement et prolongée vers le bas formant ainsi une gouttière logeant le scape. Insertion antennaire cachée par le bord supérieur de la cavité, ce dernier légèrement rehaussé mais sans rebord distinct. Côtés du fontoclypéus plutôt parallèles; clypéus convexe, largement arrondi, semi-circulaire; suture frontoclypéale présente, entière. Labre petit, plutôt semi-circulaire, très faiblement chitinisé. Appareil buccal probablement très semblable à celui d'une *Bisaya*. Palpes I (fig. 9) de quatre articles, les trois derniers dépassant les côtés du clypéus. Dernier article grand, ovoïde, son apex étiré en une pointe longue et grêle*; face externe avec une fossette minuscule, peu profonde, visible seulement en préparation microscopique. Palpes II dépassant les côtés du labre, triarticulés; dernier article long, subulé; l'avant-dernier renflé. Antennes claviformes, s'élargissant progressivement vers l'apex, cinq ou six derniers articles formant une massue très peu distincte. Scape grand, ovoïde, acuminé à l'apex et légèrement aplati dorso-ventralement; pédicelle allongé subcylindrique, long à peu près comme les deux articles suivants, inséré sur la face ventrale du scape; article 3 allongé; articles 4 et 5 à peu près subcarrés; articles 6 à 10 transverses; dernier article ovoïde, aussi large que long.

* Cette partie apicale était érronément considérée par CASEY comme le quatrième article.

Pronotum transverse, convexe, nettement plus long que la moitié de sa largeur basale; ponctuation très éparse et très fine. Bord basal du pronotum sans rebord; scutellum visible. Côtés du pronotum nettement rebordés, ce rebord remonte le bord antérieur mais s'efface au-dessus des yeux; bord antérieur non rebordé. Angles antérieurs arrondis; angles postérieurs aigus, étirés en arrière.

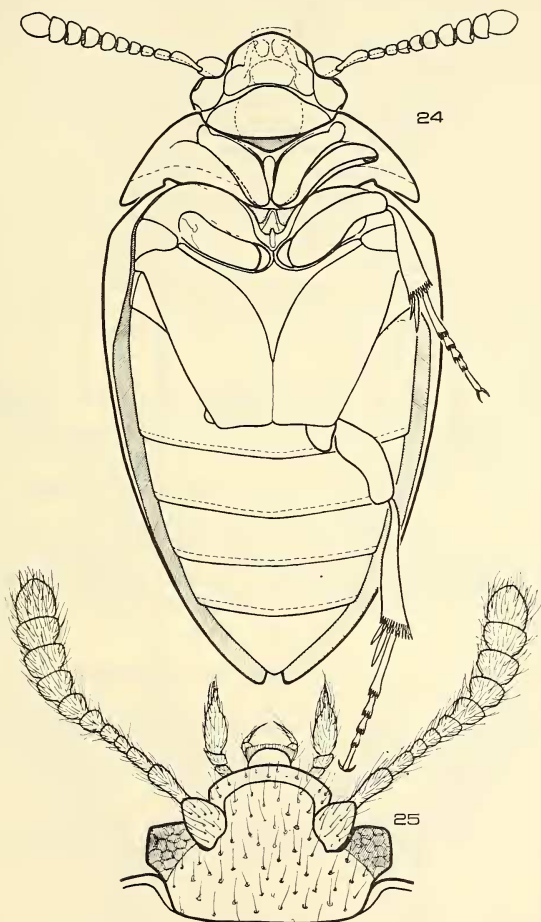


FIG. 24 à 25.

Euscaphurus saltator Csý. — 24. face ventrale. — 25. tête.

Elytres presque quatre fois aussi longs que le pronotum, les côtés arqués, convergents et acuminiés en arrière, au moins chez la femelle. Surface des élytres très brillante, assez densément ponctuée; strie juxtasuturale présente, s'effaçant sur le disque avant le tiers basal. Ponctuation forte, légèrement râpeuse avec une tendance à former des rangées transverses à l'apex des élytres: pas de stries longitudinales.

Dessous (fig. 24) un peu plus clair, brillant, la ponctuation et la pubescence plus serrées. Processus mésosternal très étroit, cavités coxales II presque contiguës. Cinq sternites visibles dans les deux sexes, fortement convexes, l'angle médian nettement prononcé au moins sur le premier; ponctuation très serrée. Epipleures plus larges dans leur partie basale puis brusquement rétrécis, très étroits après le rétrécissement et se confondant avec le bord latéral des élytres avant l'apex. Métépisternes présents, grands, à peu près aussi larges que longs. Méta sternum convexe, triangulaire; bords latéraux atténués en courbe; languette méta sternale acuminiée; sa pointe dépasse la moitié de la distance comprise entre la limite du mésosternum et le bord médian des plaques coxales. Bords latéraux des plaques presque rectilignes, bord postérieur légèrement sinué; angles apicaux externes arrondis. Bord médian des plaques n'approche pas le bord postérieur du premier sternite. Tibias II presque droits, armés à l'apex de deux éperons de longueur différente. Tibias III courbés; bord externe légèrement concave, couvert d'épines; apex cerné de cils rigides et armé de deux éperons. Eperon supérieur nettement plus long que la moitié du métatarse III, ce dernier aussi long que les trois articles suivants ou comme les trois derniers articles. Trochanters III grands mais ne dépassant que légèrement le bord latéral des plaques coxales.

Caractères sexuels du mâle: faute de matériel suffisant, ni les caractères secondaires ni l'édéage n'ont pu être étudiés. Description originale: « ... but in the males there is an indication of rudimentary retractile sixth segment ».

Caractères sexuels de la femelle: les deux éperons de la femelle normalement acuminiés. Cinq sternites visibles.

Espèce citée de la Californie et de l'ouest de l'Etat de Washington; rare dans les collections.

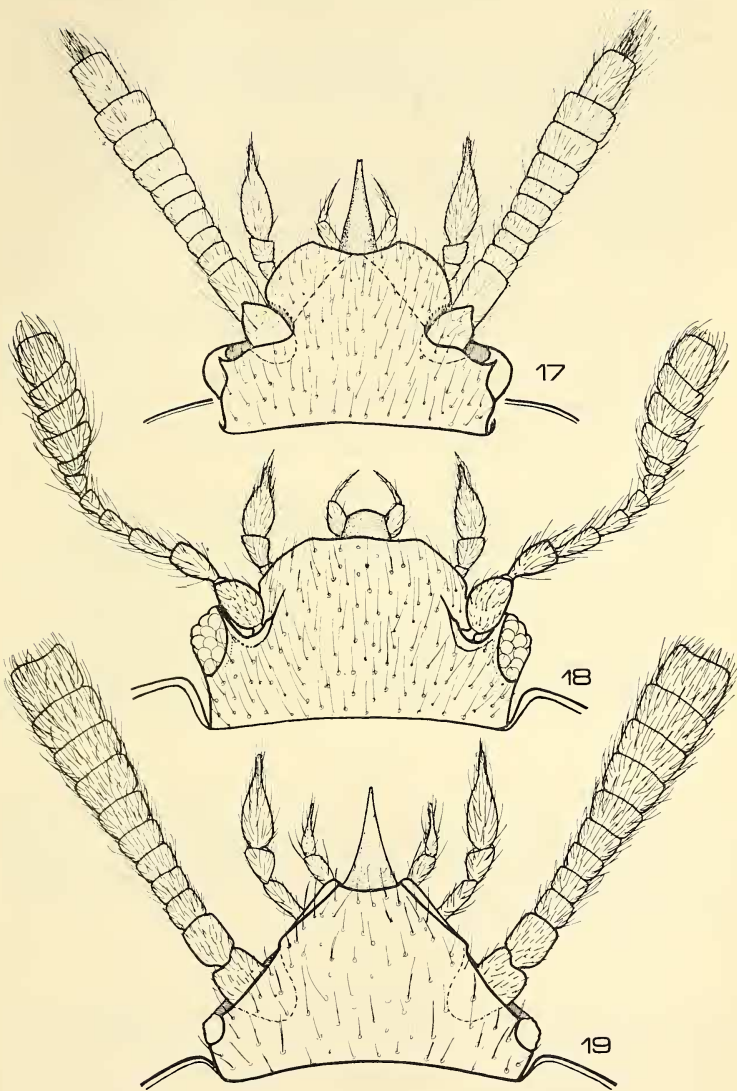
Biologie: d'après Casey (1885; 330). Espèce assez commune sous les écorces des souches pourries où elle est grégaire. Difficile à discerner au premier abord car elle feint d'être morte et d'autre part sa couleur la rend invisible dans l'ambiance poudreuse des galeries des Scolytidae. Peut se déplacer par bonds relativement très grands par rapport à sa taille.

TABLEAU DES GENRES DES EUCINETIDAE

- | | |
|---|---|
| 1. Métépisternes présents. Epipleures larges seulement dans le tiers basal, puis brusquement rétrécis. Tête repliée au repos sur le ventre et invisible en vue dorsale. Scutellum et strie juxtasuturale présents; 5-7 sternites visibles. Espèces pigmentées | 2 |
| — Métépisternes absents. Epipleures de même largeur jusqu'à l'apex ou graduellement rétrécis. Tête au moins partiellement visible en vue dorsale. Scutel- | |

FIG. 17 à 19.

Têtes des Eucinetidae. — 17. *Jentozkus plaumanni* sp. n. — 18. *Bisaya nossidiiformis* Reitt. — 19. *Tohlezkus ponticus* sp. n.



- lum invisible; strie juxtasuturale absente; 5 sternites visibles. Espèces dépigmentées 3
2. Grandes espèces (2,5-4 mm); antennes filiformes, non ou indistinctement élargies vers l'apex; processus mésosternal prolongé et séparant nettement les cavités coxales médianes, (Appareil buccal du type broyeur; labre grand, transverse, bien chitinisé et bien visible; palpes maxillaires avec le dernier article simple, ovoïde) EUCINETUS Germar
- Espèces plus petites (1,6-2,1 mm); antennes claviformes, déprimées et progressivement élargies vers l'apex; processus mésosternal raccourci, les cavités coxales médianes presque contiguës. (Appareil buccal différent; labre formé autrement; palpes maxillaires avec le dernier article prolongé à l'apex par une pointe longue et grêle) EUSCAPHURUS Casey
3. Antennes avec une massue très nette, formée des quatre derniers articles. Tête large, semicirculaire, les yeux fortement saillants, libres; cavité antennaire grande, ouverte dorsalement. (Appareil buccal du type intermédiaire; labre petit, faiblement chitinisé, peu distinct) BISAYA Reitter
- Antennes sans massue, fortement élargies, déprimées et très compactes. Yeux orientés latéralement, peu ou non saillants; cavité antennaire au moins partiellement fermée. L'insertion antennaire invisible en vue dorsale. (Appareil buccal du type piqueur-suceur; labre grand, allongé, bien visible et bien chitinisé) 4
4. Bords latéraux de la tête presque rectilignes, fortement convergents en avant. Cavité antennaire complètement cachée par le bord latéral de la tête; yeux très petits, complètement encastrés dans la tête. La plus grande largeur des antennes située à l'apex; scape cylindrique; dernier article subcarré Tibias III avec deux éperons apicaux TOHLEZKUS gen. nov.
- Bords latéraux de la tête profondément interrompus par la cavité antennaire, cette dernière seulement partiellement cachée par le bord latéral de la tête; yeux petits, non encastrés, légèrement saillants. La plus grande largeur des antennes située avant l'apex; scape ovoïde; dernier article nettement allongé. Tibias III avec un seul éperon apical JENTOKZKUS gen. nov.

RÉSUMÉ

Les Eucinetidae *Tohlezkus* gen. n. *ponticus* sp. n. de Turquie, *Jentozkus* gen. n. *plaumanni* sp. n. du Brésil et *Enscaphurus nikkon* sp. n. du Japon sont décrits. Ces trois espèces sont caractérisées par des pièces buccales du type piqueur-suceur, adaptation constatée pour la première fois dans cette famille. *Bisaya nossidiiformis* Reitter et *Enscaphurus saltator* Casey sont redécrits. Enfin un tableau d'identification des genres est proposé pour les Eucinetidae actuellement connus.

BIBLIOGRAPHIE

- BESUCHET, C. 1972. Les coléoptères Aculagnathides. *Revue suisse Zool.* 79: 99-145.
- CASEY, T. L. 1885. New genera and species of Californian Coleoptera. *Bull. Calif. Acad. Sci.* 1: 283-336.
- CROWSON, R. A. 1955. The natural classification of the families of Coleoptera. *Classey Ltd. Hampton*, 187 p.

- DAJOS, R. 1976. Les Coléoptères Cerylonidae. Etude des espèces de la faune paléarctique. *Bull. Mus. natu. Hist. nat. Paris* 360: 249-281.
- HATCH, M. H. 1961. The Beetles of the Pacific Northwest. *Part III ; Pselaphidae and Diversicornia I. Univ. Washington Press, Seattle*, 503 p.
- MIWA, Y., CHÛJÔ, M. 1938. Catalogus coleopterorum japonicorum. Pars 6.: 61 p. (en japonais).
- NAKANE, T., OHBAYSHI, K., NOMURA, S., KUROSAWA, Y. 1963. Iconographia Insectorum Japonicorum colore naturali edita. *Vol. II, 443 p. Hokuryukan, Tokyo, (en japonais)*.
- SEN GUPTA and CROWSON, R. A. 1973. A review of the classification of Cerylonidae. *Trans. R. ent. Soc. Lond.* 124 : 365-446.
- REITTER, E. 1884. Diagnosen neuer Coleopteren aus Lenkoran. *Vehr. naturf. Ver. Brünn* 22 : 3-10.
- 1885. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 12. *Necrophaga. Verh. naturf. Ver. Brünn* 23 : 295-323.
- ROUBAL, J. 1943. Coleopterorum genus Eucinetus. *Sb. ent. Odd. nar. Mus. Praha* 21-22 : 222-230.

Adresse de l'auteur :

13, av. Bois-de-la-Chapelle
1213 Onex — Suisse